

## BOLLETTINO DIFESA INTEGRATA DI BASE

L'inverno 2019-2020 è stato caratterizzato da temperature sopra la media, in particolare nei mesi di gennaio e febbraio. Marzo ha fatto registrare temperature inferiori alla media che hanno rallentato di fatto l'inizio vegetativo. Aprile invece è stato caratterizzato da temperature sopra la media, con marcata escursione termica tra giorno e notte. La piovosità dei primi cinque mesi dell'anno è decisamente inferiore alla media, andamento proseguito nel mese di maggio. Il mese di giugno è risultato molto piovoso. Le temperature di inizio luglio sono state leggermente inferiori alla media ma sono salite nella seconda parte del mese. Agosto ha registrato temperature medie piuttosto elevate per il mese mentre la piovosità degli ultimi giorni ha portato i valori relativi alle precipitazioni abbondantemente sopra la media. La prima metà di settembre è stata caratterizzata da temperature nettamente sopra la media del periodo mentre sono scese notevolmente nell'ultima settimana. Il mese di ottobre sta registrando temperature leggermente sotto la media.

	Temperatura*	Piovosità*
<b>GENNAIO</b>	Superiore alla media (2,5°C)	Inferiore alla media (1,8 mm)
<b>FEBBRAIO</b>	Superiore alla media (6,5°C)	Inferiore alla media (1,4 mm)
<b>MARZO</b>	Inferiore alla media (8,8°C)	Superiore alla media (95,6 mm)
<b>APRILE</b>	Superiore alla media (14,4°C)	Inferiore alla media (55,6 mm)
<b>MAGGIO</b>	Leggermente superiore alla media (18°C)	Inferiore alla media (83,8 mm)
<b>GIUGNO</b>	Inferiore alla media (20,6°C)	Superiore alla media (102,2 mm)
<b>LUGLIO</b>	Superiore alla media (23°C)	Inferiore alla media (85,2 mm)
<b>AGOSTO</b>	Superiore alla media (23,1°C)	Superiore alla media (131,2 mm)
<b>SETTEMBRE</b>	Superiore alla media (18,8°C)	Superiore alla media (101 mm)
<b>OTTOBRE</b>	Inferiore alla media (primi 20 giorni)	Inferiore alla media (primi 20 giorni)

\*dati stazione meteo di S. Michele all'Adige riferiti alla media degli ultimi 20 anni.

### MELO

#### Zone di collina

Prosegue la raccolta della varietà Fuji.

### **Colpo di fuoco batterico (*Erwinia amylovora*)**

La raccolta rappresenta un momento di possibile diffusione del batterio, è bene pertanto adottare alcuni accorgimenti (consultare il [Bollettino di difesa integrata di base n. 44 del 14 ottobre 2020](#)). In caso di sintomi sospetti avvisare tempestivamente il tecnico di zona.

Consultare anche il notiziario Fondazione Mach Notizie Frutticoltura n. 12 del 17/07/2020 ([clicca qui](#)). Per informazioni sui sintomi e sulle specie sensibili al batterio *Erwinia amylovora* consultare il sito dedicato <https://fitoemergenze.fmach.it/>

È sempre attivo il numero Whatsapp per richiedere la verifica dei sintomi e per segnalazioni di piante sintomatiche al Colpo di fuoco batterico (335 8484120).

### **Zone di fondovalle**

#### **Raccolta**

Si sta concludendo la raccolta della Fuji e siamo prossimi a inizio raccolta della Cripps Pink.

#### **Cimice asiatica**

Con l'arrivo dell'autunno e l'abbassamento delle temperature, gli adulti di cimice asiatica iniziano ad aggregarsi in zone di riparo (come abitazioni, magazzini, legnaie, ecc) per superare il periodo invernale.

Si consiglia di monitorare la presenza di individui su cultivar tardive (Cripps Pink, ecc.) e segnalare la presenza di cimice asiatica mediante l'applicazione "bugMap".

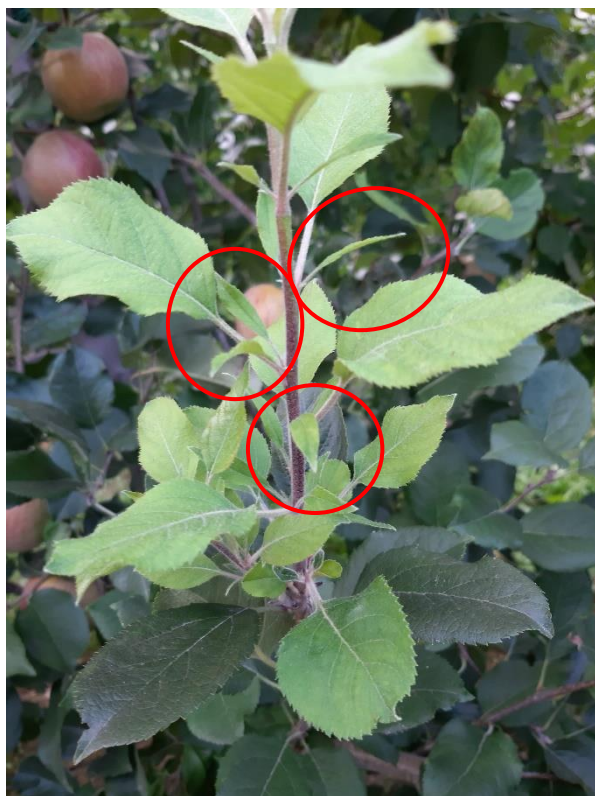
È possibile scaricare l'applicazione dal Playstore (per dispositivi Android) o dall'App Store (per dispositivi iOS) o al seguente indirizzo internet <http://meteo.fmach.it/meteo/bugMap.php>

Effettuare il login con le credenziali dell'area riservata della Fondazione Mach (password dimenticata? vai su [www.fmach.it/user/login](http://www.fmach.it/user/login)) o con le proprie credenziali Facebook, inserire la posizione del ritrovamento e allegare le foto. I nostri esperti valuteranno il rilievo e riceverete una mail che eventualmente confermerà la corretta segnalazione della cimice.



### **Scopazzi del melo (*Apple proliferation*)**

Il periodo della raccolta è un momento importante per osservare la presenza di piante che manifestano i sintomi degli scopazzi. È fondamentale segnare queste piante per procedere al loro estirpo entro l'autunno, eliminando accuratamente anche l'apparato radicale. In questa stagione i sintomi, qualora presenti, sono le stipole grandi e seghettate, le scope sulle cacciate annuali, l'arrossamento della vegetazione e presenza di frutti piccoli e verdi. Si sta svolgendo il monitoraggio ufficiale e i controlli saranno effettuati a campione da parte di tecnici APOT incaricati; le piante sintomatiche verranno segnate con colore verde e successivamente dovranno essere estirpate dal proprietario (come previsto dalla Delibera della Giunta Provinciale n. 1545 del 28 luglio 2006



*Germoglio sintomatico con stipole grandi e seghettate e vegetazione chiara*



*Scopa su cacciata annuale*

### **Colpo di fuoco batterico (*Erwinia amylovora*)**

Gli attacchi su fusto e su portainnesto sono facilmente visibili in questo momento e fino a fine stagione, si consiglia pertanto di controllare la presenza dei sintomi soprattutto negli impianti messi a dimora nel 2020 rimuovendo le eventuali coperture antilepre dove presenti. **È importante che ogni frutticoltore monitori il proprio appezzamento estirpando direttamente o segnando con un nastro le piante colpite al portainnesto per poterle estirpare in un secondo momento. Una volta estirpate le piante vanno bruciate sul posto.** Si veda il [Bollettino di difesa integrata di base n. 44 del 14 ottobre 2020](#).

Si ricorda che è sempre attivo il sito dedicato <https://fitoemergenze.fmach.it/>

### **Patina bianca**

Sulle varietà soggette e nelle zone più umide attuare tutte quelle operazioni agronomiche che favoriscono l'arieggiamento della pianta e che riducono la presenza di ristagni di umidità.

### **Difesa dalla Nectria**

Sulle Red Delicious, finché l'apparato fogliare è ancora integro è possibile utilizzare prodotti specifici per limitare questo patogeno.

### **Moria delle piante**

I fattori che possono causare il fenomeno della moria (deperimento delle piante) sono numerosi; il frutticoltore può mettere in atto alcuni accorgimenti per evitare situazioni di stress che favoriscono la comparsa della moria.

Nei giovani impianti e nei frutteti dove si sono verificate morie si consiglia di trattare il fusto fino all'altezza dei primi rami con prodotti specifici autorizzati.

L'intervento va eseguito in questi giorni ed eventualmente ripetuto a fine inverno.

Non distribuire, in autunno, concimi organici e ammendanti non ben umificati. Si consiglia pertanto una loro eventuale distribuzione nel periodo primaverile.

### **Difesa dai topi campagnoli**

Si consiglia di controllare con attenzione i frutteti e qualora si notassero perforazioni nel terreno, rosure delle mele cascolate, elementi questi che indicano la presenza di topi, porre in atto le seguenti operazioni:

- allontanamento dei frutti cascolati
- taglio dell'erba dell'interfilare
- diserbo lungo la fila
- lavorazione meccanica del sottofilare
- favorire e rispettare l'attività dei predatori naturali (es. rapaci).

### **Concimazione autunnale**

Appena finita la raccolta è possibile effettuare una concimazione apportando urea per via fogliare per integrare le riserve di azoto. Inoltre tale trattamento stimola la degradazione delle foglie favorendo l'attività dei microrganismi presenti nel terreno e abbassando l'inoculo di ticchiolatura e alternaria per la prossima stagione. Pratica da evitare negli impianti che non hanno prodotto.

## **SUSINO**

Negli impianti che presentano già il 30-40% delle foglie cadute è possibile iniziare a eseguire il trattamento con composti rameici. I trattamenti rameici autunnali hanno una grande importanza per la prevenzione ed il controllo di malattie fungine e batteriche specialmente con clima umido e piovoso. Questi interventi vanno eseguiti anche in impianti giovani (1-3 anni).

## **ACTINIDIA**

A breve inizierà la raccolta.

Gli standard qualitativi raggiunti, nei campioni analizzati per effettuare il test di maturazione, presentano valori nella norma.

### **Prevenzione dalla batteriosi in post raccolta**

La batteriosi dell'actinidia purtroppo interessa ormai la quasi totalità dei frutteti.

Si ricorda che nella prevenzione di questa batteriosi ci sono tre momenti fondamentali: a termine della raccolta, a fine caduta foglie e durante la potatura invernale. In queste fasi, infatti, si aprono delle vie di penetrazione per il batterio prodotte dallo stacco dei frutti, dalle ferite delle foglie e dalla potatura. Durante queste fasi si propone di intervenire con prodotti ad azione preventiva in tutti i frutteti.

## **OLIVO**

### **Maturazione delle olive**

La scorsa settimana hanno aperto i frantoi ed è iniziata la raccolta.

Le rese in olio delle prime partite di olive che sono state molite vanno mediamente dall' 8 al 12%.

Si raccomanda il rispetto del tempo di carenza rispetto agli insetticidi utilizzati.

### **Epoca di raccolta e lavorazione delle olive**

Iniziare la raccolta dagli impianti meno produttivi, nelle zone litorali e di fondovalle dove è più attiva la Mosca delle olive.

L'elevata qualità dell'olio è data anche dal minor tempo che passa dalla raccolta alla molitura (non più di 48 ore). Prima di iniziare la raccolta è opportuno fissare un appuntamento per la molitura con il frantoio.

La conservazione delle olive deve avvenire in cassette forate: vanno depositate in un ambiente riparato, areato e tale da non permettere l'insorgenza di muffe e fermentazioni delle stesse. In questo caso non è necessario togliere le foglie.

### **Come preservare un'elevata qualità dell'olio**

I nemici principali dell'olio sono acqua, aria, luce, e odori ambientali. Il travaso è una tecnica da evitare, che espone l'olio a tutti questi rischi. È consigliato filtrare l'olio anziché travasarlo, questo è indicato anche per chi conserva l'olio per l'autoconsumo.

L'olio va immagazzinato in assenza di aria in recipienti puliti, di vetro o acciaio, in ambiente buio, senza la presenza di odori sgradevoli a temperature di 10-15°C.

### **Trattamento degli olivi in post-raccolta**

Le ferite prodotte all'apparato fogliare durante la raccolta, possono essere via di infezioni di malattie di tipo batterico (rogna). Inoltre, le prolungate bagnature autunnali possono favorire malattie fungine (occhio di pavone). Appena terminata la raccolta si consiglia di intervenire con prodotti specifici.

### **Mosca dell'olivo**

L'andamento climatico di questi giorni sta favorendo lo sviluppo e la diffusione di questo parassita, soprattutto nelle olivete poste in zona litorale.

Questa settimana le catture di adulti hanno raggiunto i livelli più elevati di tutta la stagione. Con la raccolta sono sconsigliati interventi insetticidi.

### **Cimice asiatica**

Le temperature poco elevate di questi giorni, favoriscono la migrazione degli adulti verso i luoghi di svernamento.

## **DROSOPHILA SUZUKII**

La cattura massale è sempre molto importante. Sostituire settimanalmente l'esca alimentare presente nelle trappole ai margini dei boschi e attorno agli impianti, anche in assenza di coltura in atto. L'esca alimentare è composta da una miscela di aceto di mela (150 ml), vino rosso (50 ml) e un cucchiaino di zucchero di canna grezzo (o Droskidrink).

## **FRAGOLA**

La fase fenologica varia in funzione della localizzazione dell'impianto, della varietà, dell'epoca di trapianto e dal tipo di pianta.

Intervenire con antioidico cercando di alternare i prodotti in funzione del diverso meccanismo di azione. Con temperature fresche, associate a un buon tasso di umidità, è possibile effettuare un trattamento a base di *Ampelomices quisqualis* (AQ 10 WG). Sono necessarie almeno 2 applicazioni a distanza di 7-10 giorni per favorire un proficuo insediamento di *A. quisqualis*, essendo quest'ultimo un fungo antagonista dell'oidio. Possibilmente evitare le miscele con altri prodotti; in caso contrario leggere in etichetta la compatibilità con alcuni prodotti fitosanitari. In ogni caso non miscelare mai con lo zolfo e distanziare eventuali trattamenti a base di zolfo di almeno 5 giorni dall'*A. quisqualis*. Con umidità relativa elevata eseguire difesa antibiotrica compatibilmente con le limitazioni previste.

Eseguire la pulizia delle piante da svernare se non è ancora stato fatto, e tenersi preparati per il posizionamento al suolo e alla copertura con tessuto non tessuto (TNT) bianco.

## **LAMPONE FUORI SUOLO**

Controllare la fase fenologica, diversa in funzione dell'epoca di esposizione delle piante e dell'altitudine.

Osservare se sono presenti sintomi da didimella, soprattutto nei vivai.

Concimare con la fertirrigazione standard.

Favorire la caduta a terra delle foglie dalle piante.

## MORA

Verificare la fase fenologica.

In post-raccolta tagliare i tralci che hanno dato produzione per abbassare l'inoculo di eriofide prima che lo stesso migri completamente sui polloni dell'anno. Successivamente intervenire contro questo problema se necessario.

## RIBES

Eeguire un intervento con prodotto rameico.

## MIRTILLO

Controllare la fase fenologica.

In autunno intervenire con un prodotto rameico e verificare la presenza di scudetti di cocciniglia.

Verificare pH del terreno (ottimale tra 4,5 e 5,5) per valutare il quantitativo per la dose di mantenimento di zolfo pellettato da distribuire a novembre per acidificare.

La concimazione del mirtillo si basa sulla restituzione degli elementi minerali asportati dalla produzione e dalla crescita della pianta. In questo periodo la chiusura del ciclo vegetativo e dello sviluppo radicale impediscono l'assorbimento degli elementi nutritivi.

Non si ritiene, pertanto, opportuno effettuare la distribuzione autunnale di concimi minerali azotati al terreno.

L'impiego fogliare di urea e di solfato di potassio in autunno permette invece di reintegrare le riserve di azoto e potassio della pianta per favorire una migliore ripresa vegetativa nella successiva primavera, favorendo inoltre, una più veloce decomposizione e caduta delle foglie.

Inoltre è importante la prevenzione di malattie fungine e cancri rameali con l'impiego di prodotti rameici.

A questo scopo, dopo il 20 ottobre circa, è utile eseguire, su tutte le varietà, un trattamento impiegando:

- UREA alla dose di 3 kg/hl;
- RAME alla dose di etichetta o comunque 80-90 g/hl rame metallo (es: Bordoflow sector 800 g/hl);
- SOLFATO DI POTASSIO alla dose di 200 g/hl.



Intervenire con temperature maggiori di almeno 10°C su piante asciutte e in assenza di vento.  
Con piogge di 50-60 mm ripetere il trattamento solo con rame.

## CILIEGIO

Eeguire l'imbiancamento del fusto per ridurre gli sbalzi termici dei tessuti corticali dovuti all'esposizione al sole nei mesi invernali e prevenendo così la formazione di spaccature sulla corteccia, che spesso costituiscono la via d'accesso ad agenti patogeni. Questa pratica, insieme ad una serie di misure quali la potatura estiva ed i trattamenti rameici autunnali e primaverili, ha una certa efficacia nel limitare i danni provocati da infezioni batteriche. Si consiglia pertanto di imbiancare i fusti dei giovani impianti fino al 5° anno di età e fino ad un'altezza corrispondente all'inserzione dei primi rami. Eeguire l'operazione precedentemente al sopraggiungere delle prime gelate.

Nel caso di presenza di sintomi di batteriosi e di deperimento è importante tagliare ben al di sotto della zona attaccata e bruciare le parti colpite fuori dal ceraseto. Successivamente eseguire delle spennellature con rame.

## VITE

### **Stadio fenologico**

Le vendemmie sono concluse.

Si sconsiglia di iniziare la potatura della vite prima della caduta delle foglie.

### **Flavescenza dorata (*Scaphoideus titanus*)**

La lotta al contenimento della Flavescenza dorata, che inizia con l'utilizzo di materiale vegetale sano (barbatelle e gemme per innesti), va effettuato con:

1. l'estirpazione delle piante con sintomi;
2. la lotta al principale insetto vettore, la cicalina *Scaphoideus titanus*.



Il contenimento risulta efficace se entrambe le misure vengono applicate; gli interventi devono essere eseguiti in maniera corretta e tempestiva. Trascurare i primi segnali della malattia in vigneto può compromettere il contenimento della stessa e causare gravi danni.



*Viti con sintomi di giallumi su foglie e grappoli*



*Sintomi di giallumi su tralcio*

Si raccomanda di proseguire il monitoraggio nei propri vigneti al fine di individuare le piante sintomatiche ed estirparle tempestivamente. Si ricorda che è necessario estirpare l'intera pianta (con le radici) e non limitarsi alla sola capitozzatura (si vedano i bollettini di difesa integrata di base n. 21 del 09 giugno 2020, n. 23 del 15 giugno 2020 e n.27 del 01 luglio 2020). Per ulteriori informazioni sui sintomi e sulla gestione della fitopatia consultare il sito dedicato <https://fitoemergenze.fmach.it/>



*Vite con sintomi di giallumi su varietà*



*Vite con sintomi di giallumi su varietà rosse*

### **Mal dell'Esca**

In questa stagione sono ben visibili i sintomi del Mal dell'Esca, malattia causata da un gruppo di funghi, frequente in molti dei nostri vigneti.

La Fondazione E. Mach ha sperimentato negli ultimi anni la tecnica della pulizia del legno dalla carie con risultati interessanti. Questa operazione, denominata "curetage", viene effettuata con piccole motoseghe.

È consigliabile segnare le piante sintomatiche con un nastro in modo da poterle riconoscere anche in inverno ed eventualmente potarle separatamente.



*Mal dell'esca*

### **Concimazione autunnale**

È questa la stagione nella quale è preferibile eseguire la distribuzione dei concimi organici. L'uso di concimi chimici è invece consigliato in primavera.